

Studieplan 2019/2020

Bachelor i skogbruk

Studiepoeng: 180

Studiets nivå og organisering

Studiet er ei treårig grunnutdanning og eit fulltidsstudium med eit omfang på 180 studiepoeng. Studiet gir graden Bachelor i skogbruk.

Bakgrunn for studiet

I Noreg er det lange tradisjonar for skogbruk som næring. I tillegg til det vesentlege tilbodet av tømmer, er det ein rekkje økosystemtjenestar som kommer frå skog: leveområde for vilt, bær og områder for rekreasjon og friluftsliv. I dei seinare åra har det også skjedd ei utvikling kor ein ynskjer sjå på skogen i eit meir heilhetlig perspektiv, som leverandør av viktige økosystemtjenestar, te dømes binding av CO₂, som leverandør av biodiversitet og for å oppretthalde naturmangfaldet. Den norske skogen er ein del av det boreale skogbeltet, og det er med utgangspunkt i den boreale skogen vi har bygd oppvårt studie innan skogbruk. Skogen er ein tinga fornybar ressurs, og ressursane kan potensielt brukast for all framtid. Dette krev rett forvaltning.

Skogbruket er ei grøn næring, ein sentral del av det grønne skiftet og ein viktig framtidsressurs for Noreg. Skogsektoren er ein av få sektorar i Noreg med ei komplett verdikjede innanlands. Regjeringa ynskjer å styrkje skogens bidrag til verdiskaping i heile landet og til å nå energi-, klima- og miljømål. Det stiller høge krav til forskarar, forvaltarar og andre brukarar av skogen. For å sikra framtidsskogen som fornybar ressurs og skogens rolle i klimasamanheng, er det bruk for proffesjonelle skogbrukarar med kunnskap og kompetanse som berre skogbruksutdanning gir. Sjølv om skognæringa er ei komplett verdikjede i Noreg, er det ei konkurransesett næring, som deltek i dei internasjonale marknadane for tømmer og treprodukt. For å vidreutvikle næringa i Noreg på ein berekraftig måte, trengs difor kandidatar med god forståing for økonomi, internasjonale forhold og økologi. Slike kandidatar ynskjer vi å utdanne her hjå oss.

Læringsutbytte

Ein kandidat med fullført kvalifikasjon skal ha fylgjande totale læringsutbytte:

Kunnskap

Kandidaten:

- har brei kunnskap om skogsdrift, produksjonsskog og skogforyngelse i Noreg inkludert skogskjøtsel, logistikk, driftsteknikk og skogøkonomi
- har innsikt i det internasjonale skogbruket og lært grunnleggjande engelsk skogfagterminologi gjennom eit felles emne med internasjonale utvekslingsstudenter
- kjenner til forskning og utviklingsarbeid innan skogbruksvitskap
- kan oppdatere kunnskapen sin innan skogbruksfaga
- har kunnskap om skogbrukets historie, tradisjonar, eigenart og plass i samfunnet

Ferdigheiter

Kandidaten:

- kan nytte skogfagleg kunnskap og relevante resultat frå forskning og undervisningsarbeid på praktiske og teoretiske problemstillingar og treffa velgrunna val
- kan reflektere over eigen skogfagleg utøving og justere denne under rettleiing
- kan finne, vurdere og vise til informasjon og fagstoff, og framstille dette slik at det lyser opp ei problemstilling
- kan meistre relevante skogfaglege verktøy, metodar, teknikkar og uttrykksformer

Generell kompetanse

Kandidaten:

- har innsikt i relevante skogfaglege og yrkesetiske problemstillingar
- kan på sjølvstendig grunnlag planlegge og gjennomføre varierte skogfaglege arbeidsoppgåver, og prosjekt som strekkjer seg over tid, åleine og som deltakar i ei gruppe, og i tråd med etiske krav og retningslinjer
- kan formidle sentrale, skogfaglege teoriar, problemstillingar og løysingar både skriftleg, munnleg, gjennom relevante uttrykksformer

- kan utveksle synspunkt og erfaringar med andre med interesse for skog og skogbruk og gjennom detta medverke til utvikling av god praksis og økt forståing
- kjenner til nytenking og innovasjonsprosessar innan skogfaget, og kan vurdere deira nytte frå ein sjølvstendig ståstad
- kjenner til utfordringar rundt klima og globale utfordringar skogbruket møter i framtida

Målgruppe

Studiet er retta mot heiltidsstudenten som ynskjer ei fullstendig grunnutdanning innan skog og skogbruk, og som ynskjer å arbeide innan privat eller offentleg forvaltning av skog. Studiet kan også passe for dei som ynskjer innsikt i skogbruk fordi dei eig eller skal overta ein skogeigedom.

Relevans for arbeidsliv og videre studier

En bachelorgrad i skogbruk kvalifiserer for arbeid innan privat og offentleg forvaltning, og for leiarstillingar innan skogbruk. Studiet kvalifiserer for opptak på master i anvendt økologi ved Høgskolen i Innlandet og på master innan skogbruk ved eksempelvis Norges miljø- og biovitenskapelige universitet. Utdanninga kan også gi kompetanse som er nyttig for sjølvstendige næringsdrivande.

Opptakskrav og rangering

Opptakskravet er generell studiekompetanse eller opptak på grunnlag av godkjent realkompetanse.

Arbeids- og undervisningsformer

Undervisninga vil bli gjennomført som førelesingar, øvingar i felt og i lab, ekskursjoner og seminar. Deler av undervisninga er obligatorisk. Studentane må påregne noko kjøring i felt mot kjøregodgjøring, eventuelt kjøring med instituttets skolebilar. Mange ekskursjonar vil foregå med buss.

Vurderingsformer

Kandidaten blir vurdert gjennom munnleg og skriftleg eksamen, samt rapportinnleveringar. Vurdering med graderte bokstavkarakterar med skala frå A – E for

stått, og F for ikkje stått. Noen emne blir vurdert som stått / ikkje stått. Sjå elles under kvar særskilte emneomtale.

Internasjonalisering

Det er ett internasjonalt emne i andre studieår kor dei norske studentane vil ha felles undervisning med dei internasjonale bachelorstudentar, og dei vil reise på ein studietur i Noreg kor dei ser på og diskuterer ulike typer skogbruk som til dømes ulikheitar mellom å forvalta kystskogbruk, fjellskogbruk og internasjonalt/europeisk skogbruk. Emnet gis på engelsk. Vi rår også studentane til å ta utanlandsopphald i løpet av studiet, og vi har eit omfattande samarbeidsnettverk med høgskolar og universitet i Europa og andre verdsdelar som tilbyr spesialiseringar innan skogbruksfag. Til dømes kan dei reise til ein av de nordiske institusjonane som er knytte til vårt Nordplus-nettverk kalt Nordnatur, universitet i Tyskland, Belgia eller i Slovakia, eller andre stader. Eventuelle utanlandsopphald må på førehand godkjennast av studiestedet. Ta kontakt med internasjonal koordinator for meir informasjon. Noen av emna vil kunne ha engelskspråkleg litteratur, og gjesteførelingar kan også gå på engelsk.

Studiets oppbygging og innhold

Studiet går på studiestad Evenstad. Studieåret er delt inn i fire blokker på 15 studiepoeng kvar. Andre studieåret vil studentane ha emnet Vitskapeleg metode og statistikk, men også få mulegheit til å forberede en bacheloroppgåve innen Næringsutvikling og innovasjon ved å skrive ein bacheloroppgåve som ein forretningsplan eller ei utviklingsoppgåve. Som valfag kan studentane velje fritt frå avdelinga sitt utval av emne, gitt at studentane har oppfylt føresetnaden for å ta emne. Føljande valemne er direkte knytt til skogbruket: Logistikk eller Arealplanlegging eller Studentbedrift.

Kull

2019

Emnetabell

Emnekode	Emnets navn	S.poeng	O/V *)	Studiepoeng pr. semester					
				S1(H)	S2(V)	S3(H)	S4(V)	S5(H)	S6(V)
6EV130	<u>Vegetasjon og kretsløp</u>	7,5	O	7,5					
SKO1101	<u>Skognæringen i Norge</u>	7,5	O	7,5					
6EV198	<u>Rapport og analyse</u>	7,5	O	7,5					
SKO1103	<u>Tømmerets verdikjede</u>	7,5	O	7,5					
6EV133	<u>Økologi og mangfold</u>	15	O		15				
SKO1110	<u>Landbruksvei</u>	7,5	O		7,5				
6EV131	<u>Geologi og landformer</u>	7,5	O		7,5				
SKO2202	<u>Foryngelseshogst</u>	15	O			15			
SKO2203	<u>Produksjonsskog</u>	15	O			15			
6EV298	<u>Vitenskapelig metode og statistikk</u>	15	O				15		
UTM2260	<u>Bærekraftig næringsutvikling og innovasjon</u>	7,5	O				7,5		
UTM1160	<u>Ressurs- og miljøøkonomi</u>	7,5	O					7,5	
6EV153	<u>GIS</u>	7,5	O					7,5	
6EV154	<u>Offentlig forvaltning - en innføring</u>	7,5	O					7,5	
6EV108	<u>Logistikk</u>	7,5	V						7,5
6EV151	<u>Naturveiledning</u>	7,5	O						7,5
SKO1104	<u>Boreal forest sector</u>	7,5	O						7,5
6EV299	<u>Bacheloroppgave</u>	15	O						15
Sum:				30	30	30	0	0	0

*) O - Obligatorisk emne, V - Valgbare emne

Emneoversikt

6EV130 Vegetasjon og kretsløp

Emnekode: 6EV130

Studiepoeng: 7,5

Semester

Høst
Blokk 1

Språk

Norsk

Krav til forkunnskaper

Ingen spesielle krav

Læringsutbytte

Ved bestått emne har studenten oppnådd følgende læringsutbytte:

Kunnskap:

Studenten

- har bred kunnskap om sentrale temaer, teorier, problemstillinger, prosesser, verktøy og metoder innenfor fagområdene vegetasjon og kretsløp
- kjenner til forsknings- og utviklingsarbeid i vegetasjonsbruk som skogbonitering, samt relevante metoder og arbeidsmåter innenfor identifisering av vanlige vegetasjonstyper
- kan oppdatere sin kunnskap innenfor fagfeltet, både gjennom

informasjonsinnhenting og kontakt med fagmiljøer og gjennom praksis

Ferdigheter:

Studenten

- kan beherske relevant faglig verktøy og teknikker til grunnlag for vegetasjonsbruk og bevaring av biologisk mangfold
- kan planlegge og gjennomføre vegetasjonskartlegging og skogbonitering

Generell kompetanse:

Studenten

- har innsikt i feltgjenkjenning av vanlige vegetasjonstyper i skog, myr, ferskvann og snaufjell og oversikt over andre norske vegetasjonstyper
- har innsikt i klodens kretsløp og prosesser som er sentrale for økosystemene

Innhold

- Feltgjenkjenning av vanlige vegetasjonstyper i skog, myr, ferskvann og snaufjell, og oversikt over andre norske vegetasjonstyper og -grupper
- Innføring i vegetasjonsbruk som skogbonitering ved vegetasjon, toleranse for tråkk og kjøring, og effekter av beite og slått på biologisk mangfold. Beitevalg i utmark sommerstid hos husdyrarter og hos småviltarter, rein og elg igjennom året.
- Innføring i norske floraelementer, historisk plantegeografi, norske vegetasjonssoner og vegetasjonsseksjoner
- Innføring i klodens kretsløp og de fysiske og kjemiske prosessene som er knyttet til dem, og den videre koblingen til vegetasjonssoner og økosystemer, med vekt på Norge

Arbeids- og undervisningsformer

Feltøvelser, forelesninger og gruppearbeid

Obligatoriske krav som må være godkjent før eksamen kan avlegges

- deltakelse på feltøvelser - minimum 80% deltakelse

- vegetasjonsherbarium
- rapport

Eksamen

Skriftlig individuell eksamen – 3 timer

Vurderes med graderte bokstavkarakterer fra A-F, der E er laveste ståkarakter

Ansvarlig fakultet

Avdeling for anvendt økologi og landbruksfag

SKO1101 Skognæringen i Norge

Emnekode: SKO1101

Studiepoeng: 7,5

Semester

Høst

Språk

Norsk

Krav til forkunnskaper

Ingen spesielle krav

Læringsutbytte

Ved bestått emne har studenten oppnådd følgende læringsutbytte:

Kunnskap:

Studenten

- har bred kunnskap om skognæringen i Norge
- har kunnskap om skognæringens egenart og plass i samfunnet der treressursen forvaltes som en fornybar ressurs
- kjenner til rammebetingelsene for skognæringen
- har grunnleggende kunnskaper om verdikjeden i skognæringen

Ferdigheter:

- kan anvende skogfaglig terminologi for å kunne kommunisere med skognæringens aktører
- kan bidra til forvaltning av en skogeiendom
- kan planlegge en skogsdrift

- beherske relevant faglig verktøy for innsamling av skogfaglige data

Generell kompetanse:

- har innsikt i skognæringen i Norge og kan formidle de grunnleggende prinsippene for en bærekraftig forvaltning av en skogeiendom

Innhold

- skoglig terminologi
- historisk bruk av skogarealene
- skogens ressursgrunnlag
- dagens utnyttelse av skogressursene
- rammebetingelser i skognæringen
- aktører innen skognæringen
- verdikjeden i skognæringen
- planlegge en skogsdrift
- virkesomsetning
- skognæringens logistikk

Arbeids- og undervisningsformer

Forelesninger, feltøvinger, gruppearbeid

Obligatoriske krav som må være godkjent før eksamen kan avlegges

Godkjente øvingsrapporter

Eksamen

- Muntlig individuell eksamen (70%)
- Individuell skriftlig rapport (30%). Denne presenteres muntlig og presentasjonen danner grunnlag for karakterfastsettelsen

Vurderes med graderte bokstavkarakterer fra A-F, der E er laveste ståkarakter.

Det forutsettes at alle deksamener er bestått for at emnet skal vurderes til bestått.

Ansvarlig fakultet

Fakultet for anvendt økologi, landbruksfag og bioteknologi

6EV198 Rapport og analyse

Emnekode: 6EV198

Studiepoeng: 7,5

Semester

Høst
Blokk 2

Språk

Norsk

Krav til forkunnskaper

Ingen spesielle krav

Læringsutbytte

Ved bestått emne har studenten oppnådd følgende læringsutbytte:

Kunnskaper:

Studenten

- har bred kunnskap om vitenskapelige metoder brukt i rapportskrivning

Ferdigheter:

Studenten

- kan skrive korte og enkle vitenskapelige rapporter basert på IMRaD standarden. Herunder finne frem til relevant litteratur og referere til denne, formulere problemstillinger, utføre enkle statistiske analyser og tolke resultatene, samt diskutere disse i forhold til relevant litteratur.

Generell kompetanse:

Studenten

- har innsikt i generelle vitenskapelige prosesser

Innhold

- Prosessen fra nysgjerrige spørsmål til publiserte fagfellevurderte rapporter – hva er forskning?
- Strukturen i en vitenskapelig rapport og krav til denne.
- Skriveprosessen, hvordan skrive godt! Skrivekurs.
- Bruk av bibliotek og søkemotorer for å finne litteratur (Bibsys Ask, ISI etc).
- Informasjonskompetanse – plagiering og bruk av referanser (gjennomføres i samarbeid med bibliotekjenten). Hva er juks i forskningen? Ethiske problemstillinger.
- Bruk av Word som tekstbehandlingsverktøy for å skrive rapporter.
- Bruk av Excel som regneark, database, statistikkprogram og verktøy for å lage figurer.
- Enkle statistiske tester (T-test og regresjonsanalyse) og presentasjon av disse (tekst, figurer, tabeller).
- Tolke resultater og diskutere disse i lys av relevant litteratur.
- Innføring i Power Point til bruk under presentasjoner.

Arbeids- og undervisningsformer

forelesning, gruppearbeid og øvinger.

Emnet er praktisk rettet ved at det i stor grad anvendes relevante eksempler for å belyse ulike matematiske og statistiske metoder. Det benyttes enkle datasett fra arter og systemer det forskes på ved avdelingen og som sammenfaller med tema i andre fag, f.eks innenfor viltforvaltning og generell økologi. Kandidatene vil få tilgang til datasett som også kan benyttes til egenarbeid.

Obligatoriske krav som må være godkjent før eksamen kan avlegges

- Bestått quiz i informasjonskompetanse
- Muntlig gruppepresentasjon

Eksamen

- 48 timers skriftlig individuell hjemmeeksamen (55%)
- 3 skriftlige gruppeoppgaver (teller 15% hver)

Vurderes med graderte bokstavkarakterer fra A-F, der E er laveste ståkarakter. Det

forutsettes at alle deleksamener er bestått for at emnet skal vurderes til bestått.

Ansvarlig fakultet

Avdeling for anvendt økologi og landbruksfag

SKO1103 Tømmerets verdikjede

Emnekode: SKO1103

Studiepoeng: 7,5

Semester

Høst
Blokk 2

Språk

Norsk

Krav til forkunnskaper

Ingen spesielle krav

Læringsutbytte

Ved bestått emne har studenten oppnådd følgende læringsutbytte:

Kunnskap:

Studenten

- har kunnskap om bruk av trebaserte materialer i fortid, nåtid og fremtid
- har kunnskap om verdikjeden i skognæringen
- har kunnskap om de viktigste treslagenes anatomi, treslagenes egnethet som råstoff til trebaserte produkter, foredling av trevirke og trebaserte produkter

Ferdigheter:

Studenten

- kan reflektere over sammenhengen mellom skogskjøtsel og trærnes egnethet som råstoff for ulike treprodukter og produktets egenskaper

- kan se sammenhengen mellom de skjøtsel av de ulike bestand og hvor egnet det produserte tømmeret er som råstoff til ulike typer skogindustri

Generell kompetanse:

Studenten

- kjenner til nytenkning og innovasjonsprosesser innen foredling av treprodukter
- ser sammenhengen mellom de trebaserte produktenes egenskaper, hvordan disse blir påvirket gjennom ulike foredlingsprosesser og hvilke krav som stilles til tømmeret.
- se sammenhengen mellom de ulike aktørene i verdikjeden og hvordan omsetning av råstoff og produkter er mellom de ulike leddene i verdikjeden.

Innhold

- anatomisk oppbygging av de vanligste treslagene i Norge
- verdikjeden i skognæringen
- virkesomsetning
- foredling av trevirke i skogindustrien
- de trebaserte produktenes egnethet til ulike formål
- logistikk i forbindelse med virkesomsetningen
- virkestransport

Arbeids- og undervisningsformer

Forelesning, gruppeoppgave, ekskursionsjoner som bedriftsbesøk.

Obligatoriske krav som må være godkjent før eksamen kan avlegges

Deltakelse på bedriftsbesøk - 70%.

Eksamen

Skriftlig individuell eksamen - 3 timer

Vurderes med graderte bokstavkarakterer fra A-F, der E er laveste ståkarakter.

Ansvarlig fakultet

Fakultet for anvendt økologi, landbruksfag og bioteknologi

6EV133 Økologi og mangfold

Emnekode: 6EV133

Studiepoeng: 15

Semester

Vår
Blokk 3

Språk

Norsk

Krav til forkunnskaper

Ingen spesielle krav

Læringsutbytte

Ved bestått emne har studenten oppnådd følgende læringsutbytte:

Kunnskaper:

Studenten

- har bred kunnskap om evolusjonsteorien og grunnleggende økologiske prosesser på populasjons-, samfunns-, landskaps- og økosystem-nivå
- har kunnskap om menneskelige påvirkninger på artsmangfoldet og økosystemdynamikk
- har kjennskap til klassifisering av truede og fremmede arter nasjonalt og internasjonalt
- kjenner til relevant forskning innen anvendt økologi i Skandinavia og globalt, og kan oppdatere sin kunnskap fra nye forskningsrapporter

Ferdigheter:

Studenten

- kan gjenkjenne og anvende viktige økologiske prosesser i den reelle verden, i pågående prosjekter og publisert forskning
- kan under veiledning sette opp, gjennomføre, rapportere og presentere en mindre oppgave med en økologisk problemstilling
- kan finne, tolke, henvise til og formidle relevant faglitteratur innen økologi

Generell kompetanse:

Studenten

- har innsikt i økologiens fagoverskridende rolle innen natur-, geo- og samfunnsfag
- kan reflektere over konsekvensene til menneskelige påvirkninger på arter, populasjoner og økosystem i en verden i rask forandring
- kan formidle anvendte problemstillinger i muntlige foredrag, digitale medier, og korte skriftlige rapporter

Innhold

- Evolusjon
- Atferdsøkologi
- Populasjonsøkologi
- Samfunnsøkologi
- Økosystemøkologi
- Bevaringsbiologi
- Biodiversitet
- Drivhuseffekt

Arbeids- og undervisningsformer

Forelesninger, kollokvier, quiz, rapportskrivning

Obligatoriske krav som må være godkjent før eksamen kan avlegges

- Muntlige presentasjoner

Eksamen

- Gruppemappe (30%)
- Individuell mappe (30%)
- Muntlig individuell eksamen (40%)

Alle deler av mappeoppgavene må være levert og bestått før studenten kan fremstille seg til muntlig eksamen. Ved gruppemappe står alle deltakere til ansvar for alt innhold i mappen.

Vurderes med graderte bokstavkarakterer fra A-F, der E er laveste ståkarakter. Det forutsettes at alle deleksamener er bestått for at emnet skal vurderes til bestått.

Ansvarlig fakultet

Avdeling for anvendt økologi og landbruksfag

SKO1110 Landbruksvei

Emnekode: SKO1110

Studiepoeng: 7,5

Semester

Vår
Blokk 4

Språk

Norsk

Krav til forkunnskaper

Ingen spesielle krav

Læringsutbytte

Ved bestått emne har studenten oppnådd følgende læringsutbytte:

Kunnskap:

Studenten

- Har kunnskap om sammenhengen mellom skogsterrenget og hvordan utbyggingen av skogsveinettet gjennomføres for å oppnå et rasjonelt veinett
- Har kunnskap om hovedplan for vei, områdeplan for vei og om rutiner ved søknad om bygging av landbruksvei til landbruksveien er ferdig bygd/godkjent
- Har kunnskap om veistandardene som benyttes i skogsveinettet
- Kjenner til ulike organisasjonsformer for veiforeninger
- Kjenner til vedlikehold av skogsveier
- Har innsikt i ulike typer løsmasser og fjell og kjenner til hvilke egenskaper disse har som byggemateriale for veibygging
- Har kunnskap om gjeldende veistandardene som benyttes i skogsveinettet og kan oppdatere sin kunnskap innen fagområdet

Ferdigheter:

Studenten

- Har innsikt i planleggingen av en skogsvei og kan evaluere bygging og vedlikehold av en skogsvei
- Kan informere og veilede interessentene om budsjettering av ombygging, nybygging og vedlikehold av skogsveier
- Kan etablere og lede veiforeninger
- Har innsikt i hvordan skogsveiene planlegges og hvordan terrengdata blir samlet inn som grunnlag for masseberegning av veien
- Skal forstå sammenhengen mellom det å planlegge og prosjektere en skogsvei og hvordan lengdeprofil, tverrprofiler og massebudsjett blir utarbeidet for en skogsvei
- Kan gjennomføre etterkontroll av skogsvei

Generell kompetanse:

Studenten

- Har innsikt i private og offentlige aktørers rolle i bygging og vedlikehold av skogsveinettet
- Kan reflektere over sammenhengen mellom veistandard og bruk av skogsveinettet

Innhold

- Lover og forskrifter som danner rammer for utbygging av skogsveinettet
- Saksbehandling angående søknad og bygging/godkjenning av landbruksveier
- Transportplanlegging
 - Planlegging og prosjektering av skogsvei
 - Veianleggsdrift
 - Vedlikehold av landbruksveier

Arbeids- og undervisningsformer

- Undervisningen blir gitt som forelesninger, feltøvinger, øving på datalab og ekskursjoner.

- Litteraturstudie angående planlegging og prosjektering av landbruksveier.

Obligatoriske krav som må være godkjent før eksamen kan avlegges

Deltakelse på øvingen: Planlegging og prosjektering av landbruksvei.

På grunn av Koronaviruspandemien ble det vår 2020 gjort endringer i arbeidskrav og eksamensform på emnet - arbeidskravet utgår.

Eksamen

- Muntlig individuell eksamen (70%)
- Skriftlig individuell prosjektoppgave (30%)

På grunn av Koronaviruspandemien ble det vår 2020 gjort endringer i arbeidskrav og eksamensform på emnet. Den nye eksamensformen er:

Muntlig individuell eksamen (100%)

Vurderes med graderte bokstavkarakter fra A-F, der E er laveste ståkarakter.

Ansvarlig fakultet

Fakultet for anvendt økologi, landbruksfag og bioteknologi

6EV131 Geologi og landformer

Emnekode: 6EV131

Studiepoeng: 7,5

Semester

Vår
Blokk 4

Språk

Norsk

Krav til forkunnskaper

Ingen spesielle krav

Læringsutbytte

Ved bestått emne har studenten oppnådd følgende læringsutbytte:

Kunnskap:

Studenten

- har bred kunnskap om sentrale geologiske og naturgeografiske emner
- har kunnskap om geologiens og naturgeografiens historie, tradisjoner, egenart og plass i samfunnet

Ferdigheter:

Studenten

- kan anvende naturgeografisk kunnskap i enkle sammenhenger
- kan reflektere over landformers historie
- kan beherske relevant geologisk og naturgeografisk verktøy

Generell kompetanse:

Studenten

- har innsikt i geologiske prosesser og hendelser i rom og tid, berggrunnens oppbygging og fordeling i Norge, forståelse av landskapsdannende prosesser og former samt løsmassenes fordeling i landskapet

Innhold

- Geologiske prosesser - jordens oppbygging og sammensetning, platetektonikk, havbunn- og fjellkjededannelse, forkastninger, vulkaner og jordskjelv
- Geologisk historie - hendelser og spor fra urtid til nåtid
- Kvartærgeologi – periglasielle prosesser og miljøer, istider og havnivå, landformer - store og små terrengformer
- Jordlære - dannelse av jordarter og jordsmonn, prosesser og mineralnæringsstoffer, samt jorderosjon, forvitring og transport. Jordens oppbygging
- Jordlære - dannelse av jordarter og jordsmonn, jordsmonndannende prosesser og jord som del av økosystemet

Arbeids- og undervisningsformer

Forelesninger og ekskursionsjoner

Obligatoriske krav som må være godkjent før eksamen kan avlegges

Deltagelse på ekskursionsjoner (100%)

På grunn av Koronaviruspandemien ble det vår 2020 gjort endringer i arbeidskrav og eksamensform på emnet. Arbeidskravet utgår

Eksamen

Skriftlig individuell eksamen - 3 timer.

På grunn av Koronaviruspandemien ble det vår 2020 gjort endringer i arbeidskrav og eksamensform på emnet. Den nye eksamensformen er:

- *skriftlig individuell hjemmeeksamen - 4 timer*

Vurderes med graderte bokstavkarakterer fra A-F, der E er laveste ståkarakter

Ansvarlig fakultet

Avdeling for anvendt økologi og landbruksfag

SKO2202 Foryngelseshogst

Emnekode: SKO2202

Studiepoeng: 15

Semester

Høst
Blokk 1 og 2

Språk

Norsk

Krav til forkunnskaper

Emnet Skognæringen i Norge eller tilsvarende grunnleggende kunnskap om skognæringen i Norge må være bestått

Læringsutbytte

Ved bestått emne har studenten oppnådd følgende læringsutbytte:

Kunnskaper:

Studenten

- har kunnskap om ressurskartlegging og planlegging i skogbruket
- har inngående innsikt i relevante hogst- og foryngingsformer
- har kunnskap om miljøregistreringar i skog
- kjenner til rammevilkår for skognæringa i Noreg
- kjenner til biotiske og abiotiske effektar av hogst, inkludert sekundær suksesjon
- har kunnskap om skadegjerarar og sjukdommar relevante for gamalskog og skog under forynging
- kjenner til områdeplanlegging, terrengklassifisering, driftssystem, vegklasser og vegvedlikehald
- har kunnskap om økonomisk hogstmognad og sentrale økonomiske begrep i

skogbruket

- har kunnskap om budsjettering og rekneskapsføring

Ferdigheiter:

Studenten

- kan planlegge, gjennomføre og evaluera foryngingshogst og forynging, argumentera for vala og vurdera konsekvensar av tiltak på produksjon, økonomi og miljø
- kan sette opp eit budsjett og rekneskap for ein skogeigendom inkludert skogfond og tilskot
- foreta ulike skogøkonomiske berekningar relevant for avverkings- og foryngingsfasen
- kan kunne tileigne seg ny og framtidig kunnskap innan fagfeltet

Generell kompetanse:

Studenten

- kan planlegge og setje i gang relevante tiltak i gammalskog og skog under forynging, som er relevant og framtidsretta for skognæringa, skogeigarar og andre interessentar, og kjenne til avvegingar mellom ulike omsyn.
- skal kunne formidle avgjerder og omsyn i skogbruket

Innhold

- Ulike foryngingsmetodar og hjelpetiltak
- Ulike hogstformer
- Verdsetting av skog
- Skattlegging av næringsinntekter frå skog
- Finansiering
- Lønnsemd ved ulike skogtiltak

Arbeids- og undervisningsformer

Førelesningar, ekskursjonar, oppgåver og presentasjonar.

Undervisninga er delvis organisert etter pbl-metoden (problembasert læring), kor studentane arbeider aktivt med tverrfaglege og verkelegheitsnære oppgåver.

Obligatoriske krav som må være godkjent før eksamen kan avlegges

Innleverte arbeider og presentasjon av ei oppgåve

Eksamen

- Mappe oppgåve / Mappe oppgåver med presentasjon (40%)
- Munnleg individuell eksamen (60%)

Vurderast med graderte bokstavkarakterar frå A-F, der E er lågaste ståkarakter.

Det føresetjast at alle deleksamenar er bestått for at emnet skal vurderast til bestått.

Ansvarlig fakultet

Fakultet for anvendt økologi, landbruksfag og bioteknologi

SKO2203 Produksjonsskog

Emnekode: SKO2203

Studiepoeng: 15

Semester

Høst
Blokk 1 og 2

Språk

Norsk

Krav til forkunnskaper

Emnet Skognæringen i Norge eller tilsvarende grunnleggende kunnskap om skognæringen i Norge, må være bestått

Læringsutbytte

Emnet skal gi kunnskaper og ferdigheter innen forvaltning av boreal skog i produksjonsfasen, det vil si mellom etablering og slutthogst (foryngelseshogst) av hogstmoden skog. Skogbruk er syntese av mange fagområder, og for å ta gode beslutninger om forvaltning av skog, er det nødvendig med kunnskap innen ressurskartlegging og planlegging, skjøtsel, driftsteknikk og økonomi. Kurset er derfor lagt opp etter pbl-metoden (problembasert læring), hvor studentene arbeider aktivt for å svare på skogfaglige problemstillinger.

Ved bestått emne har studenten oppnådd følgende læringsutbytte:

Kunnskaper:

Studenten

- ha bred kunnskap om naturlig utvikling i bestandsskogbrukets produksjonsfase (hogstklasse II – IV)

- Har inngående kunnskap om de vanligste tiltakene i denne fasen, som ungskogpleie, forhåndsrydding, tynning, stammekvisting og gjødsling, og kan ta beslutninger om tiltak basert på oppdatert kunnskap om biologiske, økonomiske og driftstekniske faktorer
- Kjenner til utfordringer rundt viltbeite, samt relevante tiltak
- Har kunnskaper om sentrale aspekter i skogøkonomi, som venteverdi, rotnetto, realisasjonsverdi og skogfond
- Har kunnskaper om grunnleggende budsjettering og regnskapsføring relevant for produksjonsfasen
- Har grunnleggende kunnskaper om skatt for enkeltpersonforetak, samt arbeidsgivers ansvar i en liten bedrift
- Kjenner til sentrale lover, forskrifter og sertifiseringskrav gjeldende i skogens produksjonsfase

Ferdigheter:

Studenten

- kan bruke eksisterende teoribasis og praksiskunnskap innen skjøtsel, økonomi og driftsteknikk
- skal kunne ta kunnskapsbaserte valg av tiltak i produksjonsskog, og vurdere konsekvenser av tiltak på produksjon, økonomi og miljø
- Skal kunne sette opp budsjett og føre regnskap over tiltak i produksjonsfasen, og se dette i sammenheng med hogst
- Foreta ulike skogøkonomiske beregninger relevant for produksjonsfasen
- skal kunne tilegne seg ny og fremtidig kunnskap innen produksjon, skjøtsel og planlegging av driftstiltak for å optimalisere produksjonsskog i fremtidens skogbruksnæring

Generell kompetanse:

Studenten

- kan planlegge og sette i gang relevante tiltak i produksjonsskog som er relevant og fremtidsrettet for skognæringen, skogeiere og andre interessenter, og kjenne til avveininger mellom ulike hensyn
- skal kunne formidle beslutninger og hensyn i skogbruket

Innhold

- Tematisk: Faser i bestandsetablering, ungskogpleietiltak, treslagsvalg,

- tynninger, gjødsling av skog
- Naturlig bestandsutvikling med spredningsevne og selvtynning
- Sammenheng mellom de ulike tiltak som vurderes i å optimalisere produksjonsskog
- Påvirkninger av beiteskader, flerbruk
- Venteverdibegreper
- Enkeltpersonforetak, skatt, skogfond
- Fagemner innen skogskjøtsel, økonomi og driftsteknikk

Arbeids- og undervisningsformer

Emnet er organisert som problembasert læring ved at studentene selv søker aktivt etter kunnskap, og at faglærere i større grad blir veiledere enn det som ofte er tilfelle i tradisjonell undervisning. Det vil bli en kombinasjon av forelesninger, ekskursionsjoner, oppgaver og presentasjoner.

Obligatoriske krav som må være godkjent før eksamen kan avlegges

- Innleverte rapporter i mappe
- presentasjon av en oppgave

Oppmøte på ekskursionsjoner og deltakelse i gruppearbeid, samt presentasjoner, er obligatorisk.

Eksamen

- Mappeoppgaver med presentasjon (40%)
- Muntlig individuell eksamen (60%)

Vurderes med graderte bokstavkarakterer fra A-F, der E er laveste ståkarakter.

Det forutsettes at alle deleksamener er bestått for at emnet skal vurderes til bestått.

Ansvarlig fakultet

Fakultet for anvendt økologi, landbruksfag og bioteknologi

6EV298 Vitenskapelig metode og statistikk

Emnekode: 6EV298

Studiepoeng: 15

Semester

Vår
Blokk 3

Språk

Norsk

Krav til forkunnskaper

6EV198 Rapportskriving må være fullført og bestått.

Læringsutbytte

Ved bestått emne har studenten oppnådd følgende læringsutbytte:

Kunnskap:

- bred kunnskap om bruk og forutsetninger for de vanligste statistiske metodene, om sentrale vitenskapsteoretiske spørsmål, om forskningsprosessen og vitenskapelig design.

Ferdigheter:

- kan planlegge datainnsamling og analyse for å svare på en hypotese i bacheloroppgaven.
- kan utføre, tolke og presentere resultatene av de vanligste statistiske testene, og bruke enkelte dataverktøy til analysene (Excel, R eller andre statistikk-programmer).

Generell kompetanse:

- kan tenke kritisk, lese og tolke andres resultater, og formidle egne resultater.
- har en oversikt og forståelse for vitenskapens utvikling og hvordan ny kunnskap utvikles.

Innhold

- Vitenskaplig forsøksdesign
- Deskriptiv statistikk
- Hypotesetesting
- Enkle statistiske modeller
- Tolkning
- Presentasjon av resultater
- Anvendte eksempler fra fagområdet
- Vitenskapens historiske utvikling
- Positivism og hermeneutikk
- Vitenskaplige forklaringer
- Skrivning av fagtekster

Arbeids- og undervisningsformer

- Forelesninger
- Øvingsoppgaver digitalt
- Gruppearbeid
- individuelle oppgaver

Obligatoriske krav som må være godkjent før eksamen kan avlegges

Oppmøte på labøvelser og muntlig fremføring av individuell oppgave.

Eksamen

Eksamen består av tre deler:

Muntlig individuell eksamen (40%)

Individuell mappevurdering (30%)

Mappevurdering i gruppe (30%)

Vurderes med graderte bokstavkarakterer fra A-F, der E er laveste ståkarakter. Det forutsettes at alle deleksamener er bestått for at emnet skal vurderes til bestått.

Ansvarlig fakultet

Avdeling for anvendt økologi og landbruksfag

UTM2260 Bærekraftig næringsutvikling og innovasjon

Emnekode: UTM2260

Studiepoeng: 7,5

Semester

Vår
Blokk 4

Språk

Norsk

Krav til forkunnskaper

Ingen spesielle krav

Læringsutbytte

Ved bestått emne har studenten oppnådd følgende læringsutbytte:

Kunnskap:

Studenten

- har bred kunnskap om de markedsmessige aspekter innen næringsutvikling.
- har kunnskap om sentrale begreper innen utviklingsarbeid og forretningsdrift.
- har kunnskap om ressursutvikling, innovasjon og prosjektbasert arbeid.

Ferdigheter:

Studenten

- kan identifisere forretningspotensiale innen naturbasert næring.

- kan utarbeide, vurdere og utvikle en forretningside.

Generell kompetanse:

Studenten

- har innsikt i ulike utviklingsmetoder for innovasjon og prosjektledelse og med bakgrunn i disse utvikle nye produkter og tjenester.

Innhold

- Innføring i markedskunnskap, produktutvikling, markedsføring.
- Forretningsplan og bærekraftige forretningsmodeller
- Business case utvikling og prosjektledelse
- Prosjektledelse
- Innovasjon og innovasjonsledelse

Arbeids- og undervisningsformer

Forelesning, gruppearbeid, innleveringsoppgaver.

Obligatoriske krav som må være godkjent før eksamen kan avlegges

- Individuelle oppgaver
- Gruppearbeid med noen innleveringsoppgaver

Eksamen

- Muntlig individuell eksamen

På grunn av Koronaviruspandemien ble det vår 2020 gjort endringer i arbeidskrav og eksamensform på emnet. Den nye eksamensformen er:

- 6 timers individuell hjemmeeksamen

Vurderes med graderte bokstavkarakterer fra A-F, der E er laveste ståkarakter.

Ansvarlig fakultet

Fakultet for anvendt økologi, landbruksfag og bioteknologi

UTM1160 Ressurs- og miljøøkonomi

Emnekode: UTM1160

Studiepoeng: 7,5

Semester

Høst
Blokk 1

Språk

Norsk

Krav til forkunnskaper

Ingen spesielle krav

Læringsutbytte

Emnet tar for seg grunnleggende ressursøkonomi, med fokus på fornybare ressurser, og miljøøkonomi. Målet er at studentene skal få forståelse for hvordan ressurser kan forvaltes optimalt, og hvordan eksternaliteter (f.eks. utslipp og skader på miljø) best kan håndteres økonomisk sett.

Ved bestått emne har studenten oppnådd følgende læringsutbytte:

Kunnskap:

Studenten

- Har innsikt i grunnleggende konsepter i ressursøkonomi, spesielt knyttet til fornybare ressurser, samt miljøøkonomi
- Har kunnskaper om økosystemtjenester og ulike verdier fra natur, spesielt knyttet til skog- og utmarksressurser
- Forstår hvordan tilbud, etterspørsel og balanse i markeder skapes, og hvordan det påvirkes av virkemidler
- Forstår forskjeller mellom privatøkonomisk og samfunnsøkonomisk optimalitet som

følge av eksternaliteter, og hvordan virkemidler best kan designes for å minske slike forskjeller

Ferdigheter:

Studenten

- kan forklare og vise grafisk hvordan tilbud, etterspørsel og balanse dannes i et marked
- kan forklare og vise grafisk hvordan ulike virkemidler påvirker tilbud, etterspørsel og balanse i et marked, og hva som er optimale type og nivå av virkemidler
- kan forstå nominell og reell rente, samt gjøre vurderinger av kostnader og nytte over tid
- kan forklare ulike verdibegreper knyttet til naturressurser, og hvordan disse kan måles eller vurderes

Generell kompetanse:

Studenten

- Forstår formålet med økonomiske analyser i avveininger mellom ulike bruksalternativer
- Har innsikt i effekter av tiltak og virkemidler på bruk av naturressurser og fordeling av goder
- Kan diskutere og drøfte disse temaene skriftlig og muntlig
- Kan følge og forstå argumentasjonen knyttet til diskusjon om bruk av naturressurser i den offentlige debatt, og være kritisk til denne

Innhold

Grunnleggende konsepter i miljø- og ressursøkonomi gjennomgås, sammen med mikroøkonomi. Videre skal studentene få innsikt i hvordan forskjellige politiske virkemidler fungerer, og hvordan de virker inn på målet og eventuelt bieffekter. Konseptet om fordelingseffekter vil også bli gjennomgått. Videre vil studentene få forståelse for ulike typer verdier som er relevante i ressurs- og miljøøkonomi (f.eks. bruksverdi, egenverdi, opsjonsverdi, alternativverdi), samt konseptet økosystemtjenester. Studentene vil arbeide med case-studier knyttet til skog- og utmarksressurser, og få økt forståelse for hvorfor konflikter knyttet til ulike bruksalternativer av natur oppstår, og hvordan økonomiske analyser kan bidra til å belyse alternativene. Eksempler vil også kunne tas fra den offentlige debatt om bruk av naturressurser.

Arbeids- og undervisningsformer

- Forelesninger
- Gruppearbeid (diskusjonsgrupper)

Obligatoriske krav som må være godkjent før eksamen kan avlegges

- Rapporter i gruppe og/eller individuelt som skal leveres inn og presenteres
- Deltakelse i diskusjoner / grupper
- Innlevering av oppgaver

Eksamen

- Rapporter (30%)
- Individuell skriftlig eksamen - 3 timer (70%)

Det forutsettes at alle deleksamener er bestått for at emnet skal vurderes til bestått.

Prestasjonen vurderes med graderte bokstavkarakterer fra A-F, der E er laveste ståkarakter.

Ansvarlig fakultet

Fakultet for anvendt økologi, landbruksfag og bioteknologi

6EV153 GIS

Emnekode: 6EV153

Studiepoeng: 7,5

Semester

Vår
Blokk 3

Språk

Norsk

Krav til forkunnskaper

Ingen spesielle krav

Læringsutbytte

Ved bestått emne har studenten oppnådd følgende læringsutbytte:

Kunnskap:

Studenten

- har bred kunnskap om bruken av digitale kartdata med GIS som dataverktøy
- har bred kunnskap om sentrale norske datasett

Ferdigheter:

Studenten

- kan hente, bearbeide og presentere digitale geografiske data
- kan reflektere over grunnprinsipper for presentasjon av kartdata

Generell kompetanse:

Studenten

- har innsikt i hvordan kartdata genereres og hvordan de kan anvendes i geografiske

informasjonssystemer

Innhold

- Representasjon i form av vektor- og rasterdata
- Datafangst
- Databaser
- Georeferanser
- Datakvalitet og feilkilder
- Kartografiske muligheter og visualisering
- Enkle former for analyse

Arbeids- og undervisningsformer

Forelesninger, gruppearbeid og øvelser

Obligatoriske krav som må være godkjent før eksamen kan avlegges

Godkjente øvinger

Eksamen

- Individuell oppgave (40 %)
- Individuell muntlig eksamen (60%)

Vurderes med graderte bokstavkarakterer fra A-F, der E er laveste ståkarakter. Det forutsettes at alle deleksamener er bestått for at emnet skal vurderes til bestått.

Ansvarlig fakultet

Avdeling for anvendt økologi og landbruksfag

6EV154 Offentlig forvaltning - en innføring

Emnekode: 6EV154

Studiepoeng: 7,5

Semester

Høst
Blokk 2

Språk

Norsk

Krav til forkunnskaper

Ingen spesielle krav

Læringsutbytte

Ved bestått emne har studenten oppnådd følgende læringsutbytte:

Kunnskap:

Studenten

- har bred kunnskap om oppbyggingen av det offentlige forvaltningsapparatet i Norge, sentrale rettsregler og hovedtrekkene i det norske styringssystemet
- har kunnskap om det norske rettssystemet, de viktigste rettskildene, samt prinsippene bak det norske lovgivningssystemet
- har kunnskap om hvordan offentlig politikk utformes og vedtas innenfor relevante saksområder

Ferdigheter:

Studenten

- kan anvende kunnskap om hvordan vårt politiske og administrative styringssystem fungerer, med hovedvekt på bruk og utnyttelse av skog- og utmarksressurser
- kan finne, vurdere og henvise til fagstoff fra ulike deler av det offentlige forvaltningsapparatet

Generell kompetanse:

Studenten

- har innsikt i offentlige organers styringsstruktur og myndighetsforhold, på bakgrunn av forvaltningens oppbygging og regelverk for øvrig

Innhold

- Offentlige forvaltningsorganer (stat og kommune) og deres oppgaver.
- Forvaltningsprinsipper og offentlig saksbehandling.
- Internasjonale forvaltningsoppgaver, herunder internasjonale avtaler/konvensjoner.
- Rettskilder og rettskildelære, knyttet til næringslovgivning og miljølovgivning.

Arbeids- og undervisningsformer

Forelesninger, gruppearbeid og øvinger

Obligatoriske krav som må være godkjent før eksamen kan avlegges

Individuelle innleveringer

Eksamen

Skriftlig individuell eksamen (4 timer).

Vurderes med graderte bokstavkarakterer fra A-F, der E er laveste ståkarakter.

Ansvarlig fakultet

Avdeling for anvendt økologi og landbruksfag

6EV108 Logistikk

Emnekode: 6EV108

Studiepoeng: 7,5

Semester

Vår
Blokk 4

Språk

Norsk

Krav til forkunnskaper

Ingen spesielle krav

Læringsutbytte

Ved bestått emne har studenten oppnådd følgende læringsutbytte:

Kunnskaper:

Studentene

- har bred kunnskap om logistikkens plass i ulike verdikjeder i næringslivet
- har oppdatert kunnskap om sentrale problemstillinger innen forbedring av lønnsomhet i verdikjeder
- kan forstå og analysere logistiske trekk ved virkestilgang, produksjon og salg av sluttprodukter i skogsektoren

Ferdigheter:

Studenten

- kan bruke logistiske begreper og prinsipper til en bredere forståelse av utviklingsmuligheter innen skogrelaterte verdikjeder
- skal kunne bruke sentrale markedsteorier for å forstå årsaker og virkninger av tiltak i råvarebaserte verdikjeder
- kan beregne effekter av logistiske tilpasninger i verdikjeder av transportkostnader og transportorganisering.

Generell kompetanse:

Studenten

- har god innsikt for særtrekk ved skognæringen opp mot andre råvarebaserte, industrielle verdikjeder
- kan koble opp forståelse av grunnleggende logistiske begreper mot aktører og trinn i verdikjeden fra skogarealer
- skal kjenne til sentrale utviklingstrekk i markeder for skogprodukter å kunne vurdere muligheter for økt verdiskapning

Innhold

- Særtrekk ved skognæringen opp mot andre verdikjeder
- Grunnleggende logistiske begreper
- Logistiske trekk ved virkestilgang, produksjon og salg i skogsektoren
- Transportkostnader og transportorganisering
- Utviklingstrekk i markeder for skogprodukter og muligheter for økt verdiskapning gjennom logistiske tilpasninger

Arbeids- og undervisningsformer

Forelesninger, ekskursjoner, oppgaver og presentasjoner

Obligatoriske krav som må være godkjent før eksamen kan avlegges

Presentasjon av en oppgave

Eksamen

- Individuell oppgave (40%)
- Skriftlig individuell eksamen (60%)

Vurderes med graderte bokstavkarakterer fra A-F, der E er laveste ståkarakter.

Det forutsettes at alle deksamener er bestått for at emnet skal vurderes til bestått.

Ansvarlig fakultet

Avdeling for anvendt økologi og landbruksfag

6EV151 Naturveiledning

Emnekode: 6EV151

Studiepoeng: 7,5

Semester

Vår
Blokk 3

Språk

Norsk

Krav til forkunnskaper

Ingen spesielle krav

Læringsutbytte

Ved bestått emne har studenten oppnådd følgende læringsutbytte:

Kunnskap:

Studenten

- har bred kunnskap om prinsipper bak tematisk fortolkning av natur- og kulturfenomener, og om natur- og kulturelementer som ressurser for formidling
- har kunnskap om naturveiledningens plass i samfunnet

Ferdigheter:

Studenten

- kan anvende formidlingsmetoder og -teknikker
- kan reflektere over, planlegge og gjennomføre naturveiledning i felt

Generell kompetanse:

Studenten

- har innsikt i organisasjonsmessige og økonomiske strukturer som grunnlag for naturveiledning
- kan utveksle synspunkter og erfaringer med andre med bakgrunn innenfor fagområdet og gjennom dette bidra til utvikling av god praksis

Innhold

- Naturveiledning som aktivitet
- Natur- og kulturressurser som grunnlag for formidling
- Differensiering av målgrupper
- Formidlingsmetoder og pedagogiske virkemidler
- Tekniske hjelpemidler
- Organisasjons- og samarbeidsmessige forutsetninger for naturveiledning
- Feltmessige utfordringer i forhold til ulike målgrupper

Arbeids- og undervisningsformer

Forelesninger, gruppearbeid, øvinger og befaringer.

Obligatoriske krav som må være godkjent før eksamen kan avlegges

Gruppepresentasjon

Eksamen

Skriftlig individuell eksamen (3 timer).

Vurderes med graderte bokstavkarakterer fra A-F, der E er laveste ståkarakter.

Ansvarlig fakultet

Avdeling for anvendt økologi og landbruksfag

SKO1104 Boreal forest sector

Emnekode: SKO1104

Studiepoeng: 7,5

Semester

Spring
Blokk 4

Språk

English

Krav til forkunnskaper

None

Læringsutbytte

A candidate with fulfilled qualifications will have the following learning outcome:

Knowledge

The candidate

- has knowledge about biological, economic and political frames of the boreal forest sector
- has insight into how and why the forest sector in boreal areas differs from other regions in the world
- has understanding of markets for wood and wood products and international trade, markets trends, challenges and opportunities
- has considerable knowledge about the functioning of the boreal forest sector, and the place of Norway and Nordic countries
- has insight into particular forms of boreal forest management, like coastal forestry and mountain forestry

Skills

The candidate

- Can communicate about the features of the boreal forest sector
- Can search for and put together information from various sources in order to provide more insight about a topic

General competence

The candidate

- knows a broad set of technical terms in English related to forestry, can read English forestry literature and communicate about forestry written and orally
- has an understanding about threats and opportunities that this sector is facing

Innhold

The course will cover the main factors that together form

- The frames for the forest sector in different parts of the world,
- Forest resources (area, types of forest, productivity,
- Industrial qualities of different types of wood, forest management.
- Economic and political variables in the forest sector (political and financial stability, demand, trade opportunities, economic growth, costs, forest-related legislation and certification)
- The main markets (sawn wood, papers, boards, energy) and current trends in the different markets
- Two specific types of boreal forestry; coastal forestry and mountain forestry

The emphasis will be on the boreal forest sector, while other parts of the world will be covered in order for the students to understand the main differences.

Arbeids- og undervisningsformer

Lectures, excursions, presentations, group work and written assignments

Obligatoriske krav som må være godkjent før eksamen kan avlegges

Eksamen

- Assignments in groups - reports and presentations (40%)
- Individually oral exam (60%)

Grading according to ECTS-system in scale A - E for passed and F for failed.

Ansvarlig fakultet

Avdeling for anvendt økologi og landbruksfag

6EV299 Bacheloroppgave

Emnekode: 6EV299

Studiepoeng: 15

Semester

Høst / Vår
Blokk 2 og 3

Språk

Norsk

Krav til forkunnskaper

Bestått 120 studiepoeng fra bachelorstudiet, herunder metodeemnene

Læringsutbytte

Ved bestått emne har studenten oppnådd følgende læringsutbytte:

Kunnskap:

Studenten

- har bred kunnskap om forsknings- og utviklingsarbeid innenfor skogbruksfag eller utmarksfag
- har forståelse for analytisk og metodisk arbeid, samt evne til refleksjon og systematisk/vitenskapelig vurdering
- har bred kunnskap om eget fordypningsområde og innsikt i relevante fagområder
- har kjennskap til forskningsmetodikk som er relevant for et valgt tema

Ferdigheter:

Studenten

- har kompetanse til å planlegge og utfør selvstendig oppgave, formulere problemstillinger og analysere disse med utgangspunkt i både teoretisk og empirisk materiale
- kan dokumentere og formidle resultatene fra arbeidet på en systematisk og vitenskapelig måte
- kan finne fram til, vurdere og henvide til relevant litteratur

Generell kompetanse:

Studenten

- har innsikt i vitenskapelig redelighet og forståelse for etiske utfordringer som er relevant for problemstillingen

Innhold

Studenten skal formulere egen problemstilling sammen med veileder. Problemstillingen følges opp teoretisk og metodisk, med utgangspunkt i emner fra bachelorstudiet. Oppgavearbeidet utføres med utgangspunkt i krav fra vitenskapelig metode og retningslinjer for akademisk skriving. Bacheloroppgaven kan gjerne være praktisk rettet og/eller ta utgangspunkt i praksisfeltets utfordringer innenfor utmarksforvaltningen.

Arbeids- og undervisningsformer

Studentene vil i andre studieår få informasjon om bacheloroppgaven og valg av emnene Næringsutvikling og økonomi og Vitenskapelig metode og statistikk. Gjennom siste del av 4 semester og 5 og 6 semester vil studentene få individuell og/eller gruppebasert veiledning. Formen på veiledningen og oppfølging er beskrevet i avdelingens bachelorløp.

Obligatoriske krav som må være godkjent før eksamen kan avlegges

- Oppmøte på bachelorseminaret andre studieår
- Innlevering av oppmeldingsskjema, prosjektbeskrivelse og arbeidsavtale med intern veileder
- Oppmøte og deltagelse på 75% av de obligatoriske samlingene som er beskrevet i avdelingens bachelorløp
- Presentasjon av problemstilling og planlagt arbeidsmetode

Eksamen

Bacheloroppgaven vurderes med gradert bokstavkarakter fra A-F, der E er laveste ståkarakter.

Ved gruppeeksamen står alle deltakere i gruppa til ansvar for alt innhold i oppgaven.

Ansvarlig fakultet

Avdeling for anvendt økologi og landbruksfag